

COMPTES RENDUS HEBDOMADAIRES

DES SÉANCES ET MÉMOIRES

DE LA

# SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

(61<sup>e</sup> Année)

---

ANNÉE 1909 — TOME PREMIER

(SOIXANTE-SIXIÈME DE LA COLLECTION)

---

PARIS

MASSON ET C<sup>ie</sup> ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN (6<sup>e</sup>)

---

1909



## SÉANCE DU 27 MARS 1909

## SOMMAIRE

- |  |     |  |     |
|--|-----|--|-----|
| ABELOUS (J.-E.) et BARDIER (E.) :<br>Les substances hypotensives de<br>Turine humaine normale. . . . .   | 511 | JOLLY (J.) : Sur une disposition<br>spéciale de la structure des gan-<br>glions lymphatiques chez les oiseaux. . . . .   | 499 |
| BIERRY (H.) et RANC (ALBERT) : Dé-<br>doublement du lactose et de ses<br>dérivés par les lactases animales. —<br>I. Lactose-urée . . . . .                               | 522 | LAPICQUE (L. et M.) : Les échanges<br>chez les homéothermes au repos en<br>fonction de la grandeur corporelle<br>et de la température extérieure . . . . .   | 528 |
| BLARINGHEM (L.) : Remarques sur<br>la parthénogenèse des végétaux su-<br>périeurs . . . . .  | 507 | LEVADITI (C.) : A propos du méca-<br>nisme d'action de l'atoxyl dans les<br>trypanosomiasés . . . . .  | 492 |
| BONNAMOUR (S.) et THÉVENOT (L.) :<br>Variations de résistance des lapins<br>à l'adrénaline . . . . .   | 509 | MANAUD (A.) : Sur la résistance des<br>cobayes tuberculeux à la tubercu-<br>line . . . . .   | 502 |
| BOUIN (P.) et ANCEL (P.) : Sur la<br>fonction du corps jaune. Action<br>du corps jaune vrai sur l'utérus<br>(Deuxième note préliminaire). . . . .                        | 505 | MAUTÉ (A.) : Traitement de quel-<br>ques affections à staphylocoques et<br>à gonocoques par des vaccins pré-<br>parés suivant la méthode de Wright. . . . .  | 517 |
| CARREL (ALEXIS) : Résultats de<br>l'arrêt temporaire de la circulation<br>des veines rénales . . . . .   | 527 | MESTREZAT (W.) et GAUJOUX (E.) :<br>Exagération de la perméabilité mé-<br>ningée aux nitrates : diagnostic de<br>la méningite tuberculeuse. . . . .  | 533 |
| CHAPPELLIER (A.) : Follicules plu-<br>riovulaires et dégénérescence ovu-<br>laire chez la souris blanche. . . . .  | 543 | MULON (P.) : Lutéine et pigment<br>surrénal du cobaye. . . . .   | 535 |
| CHAUFFARD (A.) et TROISIER (JEAN) :<br>Reproduction expérimentale des ta-<br>ches rosées lenticulaires. . . . .  | 519 | NAGEOTTE (J.) : Granulations li-<br>poïdes du tissu nerveux (Deuxième<br>note) . . . . .   | 512 |
| CLAUDE (H.) et LEJONNE (P.) : Lé-<br>sions encéphaliques expérimentales<br>par irritation méningée . . . . .   | 542 | NETTER (M.) : Remarques à propos<br>de la communication de M. Gaucher. . . . .   | 538 |
| DRZEWINA (ANNA) : Leucocytes à<br>granulations acidophiles dans le<br>sang des Poissons Téléostéens (Note<br>préliminaire) . . . . .                                     | 514 | NICOLLE (C.) et CONSEIL (E.) : In-<br>fection naturelle à <i>Micrococcus me-<br/>litensis</i> chez le cobaye. . . . .  | 503 |
| EMILE-WEIL (P.) et BOYÉ : Action<br>physiologique et hémorragipare chez<br>le lapin des extraits desséchés de<br>têtes de sangsues (Deuxième note). . . . .              | 516 | OECHSNER DE CONINCK (W.) : Sur<br>la réaction de Seliwanoff . . . . .  | 509 |
| FIESSINGER (NOEL) : Contribution<br>à l'étude des dégénérescences de la<br>cellule hépatique au cours des in-<br>toxications brutales chez les batra-<br>ciens . . . . . | 494 | POLICARD (A.) : Notes histo-phy-<br>siologiques sur la cellule hépatique.<br>— III. Modifications protoplasmiques<br>de la cellule hépatique des<br>mammifères, sous l'influence d'in-<br>toxications massives . . . . .             | 520 |
| GAUCHER (LOUIS) : Recherches sur<br>la digestion du lait. Digestion gas-<br>trique du lait citraté . . . . .   | 536 | PORTIER (P.) : Recherches physio-<br>logiques sur les insectes aquatiques.<br>— V. Action des corps gras sur<br>l'appareil stigmatique. Mécanismes<br>de la lutte des larves aquatiques<br>contre les phénomènes d'asphyxie. . . . . | 496 |
| GUYÉNOT (EMILE) : Sur la morpho-<br>logie des papilles sensorielles de la<br>trompe des Lépidoptères . . . . .   | 525 | SOREL (F.) : Réaction des cobayes<br>tuberculeux à l'iodure de potas-<br>sium . . . . .  | 524 |



## LES SUBSTANCES HYPOTENSIVES DE L'URINE HUMAINE NORMALE,

par J.-E. ABELOUS et E. BARDIER.

A côté des substances hypertensives dont nous avons montré la présence dans l'urine, il existe des substances hypotensives que l'on peut mettre en évidence de la manière suivante :

On concentre par congélation 1 litre d'urine et on le ramène au volume de 350 centimètres cubes. On traite ce liquide par 10 fois son poids d'alcool à 95 degrés. Le lendemain on filtre. On lave le précipité à l'alcool absolu, on le met en suspension dans une petite quantité d'eau distillée et on le soumet à la dialyse dans un courant d'eau pendant quarante-huit heures. On obtient ainsi 250 centimètres cubes d'un liquide privé de sels minéraux et à peu près incolore. Après avoir filtré cette liqueur on peut étudier son action à la fois sur la circulation et sur la pupille.

A titre d'exemple, nous résumerons l'expérience suivante : chien de 16 kilogrammes. 1° Anesthésie par le chloralose. Pression carotidienne = 140 milligr. Hg. On injecte 20 centimètres cubes de la liqueur dans la saphène. On voit immédiatement se produire un abaissement de la pression sanguine de 60 milligr. Hg. Cette chute se maintient pendant 7 à 8 minutes et la pression ne revient à son niveau primitif qu'au bout de 12 à 13 minutes. Aucune action manifeste sur le rythme cardiaque. Par contre, la respiration est un peu modifiée; les mouvements respiratoires deviennent plus fréquents et un peu plus amples.

2° Même injection, mais la liqueur a été traitée par le noir animal : aucune action sur la pression et sur la respiration.

3° Même injection avec la liqueur au préalable soumise à l'ébullition : baisse de pression, mais un peu moins prolongée qu'avec le liquide non bouilli.

4° Nouvelle injection de liquide non bouilli (20 centimètres cubes) : de nouveau baisse de pression de 50 à 60 milligr. de Hg et très prolongée.

Par conséquent, il existe dans l'urine humaine normale une ou plusieurs substances insolubles dans l'alcool, qui ne dialysent pas, qui sont retenues par le noir animal, non détruites par l'ébullition, qui en injection intraveineuse déterminent un abaissement de la pression sanguine considérable et prolongé.

Parmi ces substances se trouve la substance myotique signalée pour la première fois par Bouchard, et qui, elle aussi, est insoluble dans l'alcool et est retenue par le noir animal, mais qui, d'après Marette, est détruite par l'ébullition.



Or, le liquide, préparé comme nous l'avons dit, détermine en même temps que la baisse de pression un myosis manifeste. L'ébullition ne supprime donc pas plus l'action myotique que l'action hypotensive.

(Laboratoire de Physiologie de la Faculté de médecine de Toulouse.)

#### GRANULATIONS LIPOÏDES DU TISSU NERVEUX

(Deuxième note),

par J. NAGEOTTE.

L'étude des granulations dont je me suis occupé récemment m'a permis de faire plusieurs constatations nouvelles. Les faits observés présentent quelque intérêt au point de vue de la détermination du siège précis de ces granulations; ils apportent aussi quelques éclaircissements au problème des connexions interneuronales.

Mes recherches ont porté sur la moelle du lapin adulte, fixée dans une solution de formol à 15 p. 100 (6 p. 100 d'aldéhyde formique) et traitée ultérieurement par les mélanges osmio-chromo-acétiques. Les coupes ont été colorées à la fuchsine acide et à l'hématoxyline ferrique. Je laisserai de côté aujourd'hui les granulations et les bâtonnets situés dans les cellules nerveuses, qui diffèrent par certains caractères des granulations situées en dehors des éléments nerveux; je ne m'occuperai pas non plus des parentés de ces diverses formations avec les mitochondries de Benda; je me bornerai à étudier la morphologie et le siège des granulations étrangères au protoplasma nerveux.

Les granulations en question forment un semis uniforme dans toute la substance grise. Il n'en existe pas dans la substance blanche. Leurs rapports peuvent être étudiés en deux points : 1° autour des vaisseaux; 2° autour des grandes cellules nerveuses.

Grâce à la rétraction amenée par le formol, il s'est formé un large espace clair autour des vaisseaux et des grandes cellules motrices. Cet espace est traversé par une multitude de filaments ou de rubans hyalins, de volume variable, ramifiés, qui forment un lacis tendu entre le tissu ambiant et le vaisseau ou la cellule observés.

Étudions ce lacis tout d'abord autour d'un vaisseau de l'axe gris. Les filaments contiennent, de place en place, dans leur substance, des granulations de volume variable, régulièrement arrondies ou étirées en bâtonnets, isolées ou réunies en petits amas. Les granulations ont habituellement un diamètre supérieur à celui des filaments; il en